

**ЗАРЯ**

ООО «ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ»

## **МОДУЛИ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

Типа МГП

ЗАРЯ-3/10/22

(16-3/10/22,5-18)

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ЗАРЯ-3.00.000 РЭ

ЗАРЯ-10.00.000 РЭ

ЗАРЯ-22.00.000 РЭ

**(ПАСПОРТ ver. 4)**

**ЗАВОДСКОЙ НОМЕР МОДУЛЯ**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
(обязательная сертификация)

№ С-РУ.ПЕ97.В.00198  
(номер сертификата соответствия)

**ТР 1389895**  
(учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Иновационные Системы Пожаробезопасности». Адрес: 109202, г. Москва, ш. Фрезер, 5/1. Производство по адресу: 445043, Самарская обл., г. Тольятти, Южное шоссе 121. ОГРН: 1137746185345. Телефон: 88005550873, факс: 88005550873, E-mail: office@brigada01.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Иновационные Системы Пожаробезопасности». Адрес: 109202, г. Москва, ш. Фрезер, 5/1. Производство по адресу: 445043, Самарская обл., г. Тольятти, Южное шоссе 121. ОГРН: 1137746185345. Телефон: 88005550873, факс: 88005550873. E-mail: office@brigada01.ru.

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ФГБОУ ВПО Академия ГПС МЧС России. Адрес: 129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4. Телефон: +7 (495) 617-29-33, Факс: +7 (495) 617-29-29, E-mail: agps-oc@mail.ru, ОГРН 1027739451684.  
рег. № RA.RU.1ПБ97 от 01.07.2015 г. Федеральная служба по аккредитации.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ** Модули газового пожаротушения с электрическим, пневматическим и/или механическим пуском типа ЗАРЯ, с рабочим давлением 1,6 МПа, с баллонами вместимостью 3,0 л, 10 л, 22,5 л, с диаметром условного прохода запорно-пускового устройства 18 мм моделей: ЗАРЯ-3 (код ОК 005 (ОКП) 48 5487) и ЗАРЯ-10 (1,6-10-18), ЗАРЯ-22 (1,6-22,5-18); выпускаемые по ТУ 4854-001-62437227-2015. Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)** Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ), ГОСТ 53281-2009 «Установки газового пожаротушения автоматические. Модули и батареи. Общие технические требования. Методы испытаний».

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Акт о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции № 2471ТР-2015 от 18.11.2015 г.

(ОС Академия ГПС МЧС России рег. № RA.RU.1ПБ97 от 01.07.2015 г.).  
Протокол сертификационных испытаний № 174-2015 от 09.12.2015 г. (ИЛ ЛСИСТП Академии ГПС МЧС России № RA.RU.2ПЖ15 от 16.04.2015 г.); схема сертификации: 4е.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ** ТУ 4854-001-62437227-2015; декларация ТС N RU Д-РУ.АГ95.В.00641 от 14.12.2015 г. о соответствии требованиям ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ** с 17.12.2015 по 16.12.2020



Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

М.В. Алешков

Эксперт (эксперты)  
подпись, инициалы, фамилия

И.Ф. Житенко

# СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ _____	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ _____	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ _____	6
4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ, УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ _____	6
5. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ МОДУЛЯ _____	9
6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ _____	11
7. ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ _____	11
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ _____	13
9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ _____	15
10. УТИЛИЗАЦИЯ _____	17
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ _____	19
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА _____	20
13. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ _____	21

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом на модули газового пожаротушения «ЗАРЯ» ТУ 4854-001-62437227-2015 (далее по тексту «модуль»), содержит описание устройства и принципа действия модулей, технические характеристики, гарантируемые предприятием-изготовителем, и указания по правильной эксплуатации модулей.

При изучении материальной части модулей и при их эксплуатации следует руководствоваться "ТР ТС 032/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" и настоящим Руководством.

Модули выпускаются изготовителем по техническим условиям: ТУ 4854-001-62437227-2015, и соответствуют ГОСТ Р 53281–2009.

Модули сертифицированы Академией Государственной противопожарной службы МЧС РОССИИ в порядке обязательной сертификации.

Сертификат соответствия С-RU.ПБ97.В.00198 действителен с 17.12.2015 до 16.12.2020 - приложение 1

Проектирование установок газового пожаротушения на МГП «ЗАРЯ» проводить согласно свода правил «Системы противопожарной защиты установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические нормы и правила проектирования» СП 5.13130.2009

**ЗАРЯ**

# 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модуль предназначен для тушения газовыми огнетушащими составами (ГОТВ) пожаров класса А, В, С и электрооборудования до 10 000В.

Модули предназначены для применения в составе автоматических установок пожаротушения и в качестве автономного средства пожаротушения.

Для подачи сигнала о срабатывании (неисправности) модули оснащены электро-контактным индикатором давления (ЭКИД).

Модули не предназначены для использования во взрывоопасных помещениях. Номер технических условий ТУ 4854-001-62437227-2015.

Модули соответствуют климатическому исполнению УХЛ категории размещения 2 по ГОСТ 15150, в диапазоне температур эксплуатации от минус 10 до плюс 50 °С.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Виды пуска:

- **Автоматический пуск:** происходит путем разрушения термочувствительной колбы ЗПУ электромеханическим побудителем (одноразового действия) при подаче электрического пускового импульса от пожарного прибора управления;
- **Ручной пуск:** происходит путем разрушения термочувствительной колбы ЗПУ электромеханическим побудителем (одноразового действия) при подаче электрического пускового импульса от пускового устройства путем нажатия кнопки извещателя ручного пуска;
- **Автономный пуск:** происходит за счет разрушения термочувствительной колбы ЗПУ под воздействием повышения температуры окружающей среды свыше 68 °С, 79 °С, 93 °С, 141 °С, 182 °С в зависимости от комплектации.

## 2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.2 Параметры электрической цепи электро-контактного индикатора давления:

---

- Напряжение постоянного тока, В от 12 до 24
- Сила тока, А от 0,1 до 0,3

### 2.3 Параметры электрического пуска модуля:

---

- Напряжение постоянного тока на контактах электро-механического побудителя, В от 12 до 24
- Ток срабатывания, А от 0,5 до 1,0
- Продолжительность приложения напряжения, С не более 1
- Внутреннее сопротивление, Ом от 2 до 5
- **Максимальная сила тока при проверке целостности цепи (безопасный ток) не должна превышать 0,05А**

**ВНИМАНИЕ!** Электромеханический побудитель является устройством одноразового действия и при срабатывании подлежит замене.

Другие технические характеристики модуля представлены в **таблице 1**.

Наименование, химическая формула ГОТВ, используемых в модулях, представлены в **таблице 2**.

## 2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики модуля

Наименование МГП и обозначение баллона с ЗПУ		ЗАРЯ-3	ЗАРЯ-10	ЗАРЯ-22
Наименование параметра				
Вместимость баллона, л.		3	10	22,5
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		1,6 (16)		
Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		5,5 (55)		
Диаметр условного прохода ЗПУ/сифонной трубки, мм		18		
Инерционность срабатывания (время от момента подачи пускового импульса до начала выхода ГОТВ) не более, сек		2		
Продолжительность выпуска ГОТВ, не более, сек		10		
Давление разрыва МПУ, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		5,0±0,5 (50±5)		
Остаток ГОТВ после выпуска, кг, не более		0,2		
Эквивалентная длина модуля, м, не более		0,7		
Максимальное заполнение модулей ГОТВ	Хладон 125ХП	2,5 кг	8,5 кг	19,5 кг
	Хладон 227еа	3 кг	11 кг	24 кг
Способ пуска модуля		автоматический/ручной/автономный		
Габаритные размеры, мм, не более	диаметр	200	310	370
	высота	350	370	560
Масса (без ГОТВ), кг, не более		4	8	13
Срок службы, не менее, лет		30		
Ресурс срабатываний, не менее, раз		10		

Таблица 2. Характеристики применяемых ГОС

Техническое наименование ГОТВ	Химическое название (формула) ГОТВ	Обозначение символьное
Хладон 125ХП ТУ 2412-043-00480689-96	Пентафторэтан (C2F5H)	R125, HFC-125
Хладон 227еа ТУ 2412-013-136693708-2004	Гептафторпропан (C3F7H)	HFC-227еа
Novac 1230 по спецификации «3М»	Додекафтор-2-метилпентанон-3 CF3CF2C(O)CF(CF3)2	FK-5-1-12

**ЗАРЯ**

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Модуль в сборе с зарядом ГОТВ
- Электро-механический побудитель
- Крепление (настенное и/или потолочное)
- Паспорт и руководство по эксплуатации
- Упаковка

### 4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ, УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Модуль газового пожаротушения «ЗАРЯ» состоит из сосуда 1 с сжиженным ГОТВ. (Рис. 1 Общий вид модуля)

Сосуд присоединяется 3 при помощи бобышки 2. В горловину сосуда установлено запорно-пусковое устройство 4.

В запорно-пусковое устройство встроены электромеханический побудитель 5, термочувствительная колба 6, электро-контактный индикатор давления (ЭКИД) 8, предохранительное устройство 7 и клемма заземления 10. Электромеханический побудитель 5 сообщается с пожарным прибором управления.

Для предотвращения несанкционированного срабатывания модуля при перевозке, хранении, монтаже и техническом обслуживании в запорно-пусковое устройство устанавливается блок-винт 9.

**При постановке модуля в режим дежурства блок-винт удаляется!**

Электро-контактный индикатор давления 8 предназначен для визуального контроля давления в модуле в процессе эксплуатации.

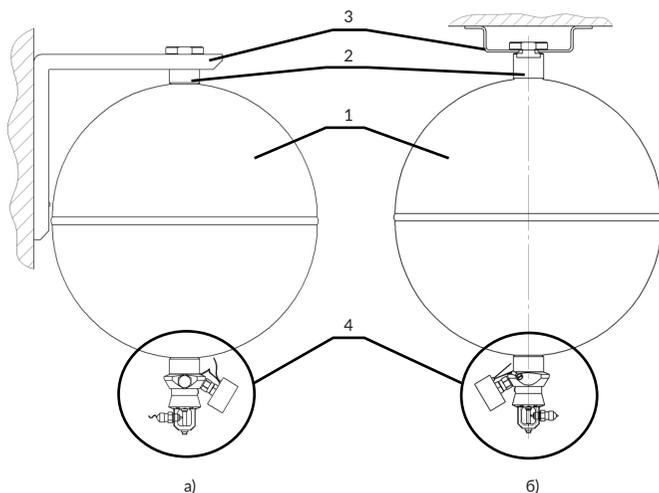
Контактные провода индикатора давления соединяются с приемно-контрольным прибором. При падении давления в сосуде модуля происходит замыкание контактов. При этом формируется релейный сигнал о срабатывании (либо разгерметизации) модуля.

Предел допускаемой основной погрешности индикатора при комплектной поставке не должен превышать в рабочем диапазоне  $\pm 10\%$ , а в остальном диапазоне  $\pm 15\%$  от верхнего предела измерений.

Вариация показаний индикаторов не превышает абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности.

**ЗАРЯ**

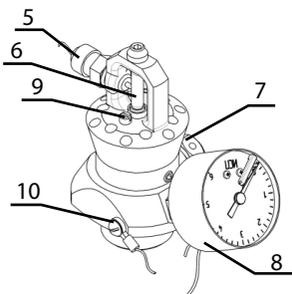
## 4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ, УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



1 – баллон (сосуд высокого давления); 2 – бобышка;  
3 – крепление; 4 – запорно-распылительное устройство в сборе

Рис. 1 Общий вид модуля «ЗАРЯ»

а – вариант крепления на стене; б – вариант крепления на потолке



5 - электромеханический побудитель; 6 - термочувствительная колба; 7 - предохранительное устройство; 8 - электро-контактный индикатор давления, 9 - блок-винт, 10 - клемма заземления

Рис. 2 Общий вид запорно-распылительного устройства

**ЗАРЯ**

## 4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ, УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

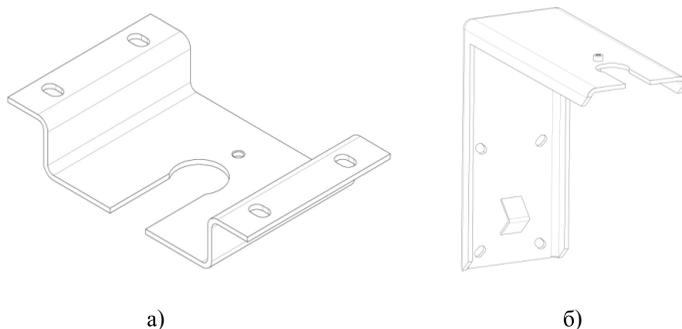


Рис. 3 Общий вид креплений: а - потолочное; б - настенное

### 4.2 Принцип работы модуля

После поступления сигнала от пожарного извещателя на приемно-контрольный прибор, последний формирует команду на срабатывание модуля (модулей) и пожарный прибор управления посылает электрический импульс на срабатывание электромеханического побудителя, шток которого при этом перемещается и разрушает термочувствительную колбу. Клапан запорно-пускового устройства открывается, и ГОТВ под действием давления в сосуде модуля выбрасывается в защищаемую зону через распылитель.

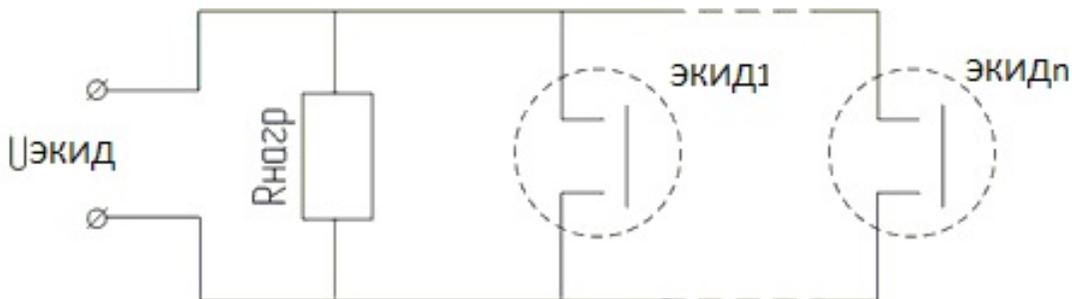
При падении давления в сосуде **ниже 0,2 МПа сигнал о срабатывании модуля (либо разгерметизации)** с электро-контактного индикатора давления поступает на приемно-контрольный прибор.

В случае повышения температуры в защищаемой зоне (при возникновении пожара) до значения выше температуры срабатывания термочувствительной колбы, колба разрушается, клапан запорно-пускового устройства открывается и модуль срабатывает автономно.

## 5. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ МОДУЛЯ

### 5.1

Для подачи сигнала о срабатывании (неисправности) модуля на пожарно-контрольный прибор используются электро-контактные индикаторы давления.



### 5.2

Электро-механический побудитель (ЭМП), предназначенный для принудительного разрушения термочувствительной колбы, которая является удерживающим элементом запорно-пускового устройства модуля.



Рис. 5 Схема подключения ЭМП: а) одного модуля, б) нескольких модулей

# 5. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ МОДУЛЯ

---

## 5.3

---

В случае создания автоматических установок пожаротушения на основе нескольких модулей необходимо обеспечить их одновременный пуск. Для этого, электромеханические побудители должны быть подключены согласно схеме приведенной на рис. 5б

# 6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

---

## 6.1

---

Ремонтные работы, связанные с разборкой и сборкой модуля, должны производиться при полном отсутствии давления и отключенном электропитании.

## 6.2

---

Техническое обслуживание и ремонт модуля должны производиться двумя лицами, изучившими устройство и принцип его работы и имеющими необходимые разрешительные документы.

## 6.3

---

Не допускается размещения модулей вблизи нагревательных приборов.

## 6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

---

### 6.4

---

Не допускается падения модуля и удары по нему.

### 6.5

---

Не допускается эксплуатация модулей в случае, если истек срок очередного освидетельствования сосудов, а также, если выявлены дефекты, исключающие гарантию безопасной работы модулей.

### 6.6

---

Не допускается проведение ремонтных работ или демонтаж модуля при отсутствии в нем блок-винта (9 Рис. 2).

**ВНИМАНИЕ!** При выявлении **КОНТРОФАКТНОЙ** продукции срочно связаться с фирмой – производителем по телефону горячей линии 8 (800) 500-30-26

## 7. ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

---

### 7.1

---

Выдержать модуль при постоянной температуре (диапазоне температур эксплуатации модуля) в течении не менее 10 часов.

# 7. ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

---

## 7.2

---

При подготовке модуля к монтажу необходимо:

- Распаковать модуль;
- Проверить комплектность модуля;
- Проверить давление в модуле;
- Проверить полный вес модуля, согласно паспортным данным;
- Заполнить лист приемки и отослать один экземпляр на фирму – производитель в срок не более 14 дней после получения – приложение 3.

**ВНИМАНИЕ!** При выявлении любого несоответствия технических характеристик, паспортных данных, комплектности, внешнего вида необходимо срочно связаться с фирмой – производителем для устранения недостатков. Претензии по комплектности, наличию механических повреждений, внешнему виду и другим несоответствиям модуля по истечении 14 дней с момента приемки модуля покупателем не принимаются.

## 7.3

---

Монтаж модулей производится согласно проекта системы пожаротушения, креплением к стене или потолку с помощью креплений (рис. 3). Крепление модулей и элементы конструкции, на которую монтируется модуль, должны выдерживать статическую нагрузку не менее 600 Н и импульсную динамическую нагрузку не менее 1000 Н/с. Крепление модулей монтируется на ровную проверенную поверхность анкерными болтами. Модуль вставляется в пазы отверстия крепления бобышкой до упора, после чего его необходимо повернуть на 90 градусов и зафиксировать специальным болтом.

## 7. ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

---

### 7.4

---

После монтажа модулей электрические цепи пускового устройства и электро-контактного индикатора давления подключаются к приемно-контрольному прибору. Модуль должен быть обязательно заземлен.

### 7.5

---

После монтажа модуля на объекте, перед постановкой его на дежурство удалить блок-винт (9 Рис. 2).

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

В процессе эксплуатации модуля необходимо проводить регламентные работы по регламентам 1, 2, 3, 4, 5, 6 осуществляемые обученным персоналом.

### **Регламент №1. Еженедельно:**

- Контролировать давление в сосуде модуля. Давление контролируется по индикатору давления на запорно-пусковом устройстве. Значение давления заносится в журнал.
- При падении давления в модуле ниже 1,0 МПа срочно уведомить фирму – изготовитель, либо обслуживающую организацию для устранения недостатка

### **Регламент № 2. Ежемесячно:**

- Очистка от пыли, производственных загрязнений;
- Выполнить работы по регламенту № 1;

# 8.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Регламент № 3. Раз в 3 месяца:

- Выполнить работы по регламенту № 2;
- Произвести внешний осмотр модуля, проверить целостность деталей и узлов.
- Снять электропитание с модуля, отсоединить электрические разъемы.
- Проверить целостность пусковых электрических цепей электромеханического побудителя (“безопасным током”)  $I_{\text{безоп}} \leq 0,05 \text{ А}$ .
- При нарушении покрытий произвести зачистку дефектных мест от ржавчины и иных загрязнений и смазать противокоррозионной смазкой.
- Подсоединить электрические разъемы, подать электропитание.

## Регламент № 4. Ежегодно:

- Выполнить работы по регламенту № 3;
- Произвести поверку индикатора давления;
- Произвести проверку сохранности огнетушащего вещества взвешиванием модуля. В случае снижения массы огнетушащего вещества в сосуде модуля более чем на 1% от заправленного (согласно паспорта), модуль подлежит дозарядке или перезарядке.

## Регламент № 5. Раз в 2 года после начала эксплуатации:

- Выполнить работы по регламенту № 4;
- Заменить электромеханический побудитель;

## Регламент № 6. Через 5 лет после начала эксплуатации и далее каждые 5 лет:

- Выполнить работы по регламенту № 4;
- Установить в запорно-распылительное устройство блок-винт позиция 9 рис. 2;
- Снять модуль с крепления;
- Осуществить разрядку модуля (в специальную емкость) и провести техническое освидетельствование баллона модуля (гидроиспытания пробным давлением) в специализированной организации;
- Провести ревизию запорно-распылительного устройства;

В случае положительного решения по результатам технического освидетельствования модуль снова заряжается ГОТВ и азотом и устанавливается на объекте; при отрицательном решении модуль подлежит утилизации в соответствии с пунктом 10.

## 8.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

Количество обслуживающего персонала должно быть не менее 2-х человек, имеющих разрешение на эксплуатацию сосудов, работающих под давлением, и пожарно-охранной сигнализации.

При возможных ремонтах модуля необходимо усилить пожарный надзор за объектом.

Все работы по обслуживанию (либо ремонту) модуля, которые требуют вмешательство в целостность конструкции необходимо выполнять либо на предприятии изготовителя, либо персоналом прошедшим обучение (и имеющем соответствующий сертификат) на право обслуживания модулей. ООО «Инновационные системы пожаробезопасности» являясь, производителем модулей «ЗАРЯ», проводит бесплатное обучение (с выдачей сертификата) специалистов по техническому обслуживанию (в полном объеме работ) и ремонту модулей.

## 9.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

---

### 9.1

---

Транспортирование модуля может проводиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в контейнерах, в отопливаемых герметизированных отсеках самолетов в соответствии с правилами перевозки опасных грузов подкласса 2.1 по ГОСТ 19433-88, действующими на транспорте данного вида.

### 9.2

---

Транспортирование и хранение модулей допускается в диапазоне температур от минус 20 до плюс 50 °С.

# 9.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

---

## 9.3

---

Способ размещения модулей в контейнере и в транспортном средстве должен исключать их перемещение, падение и соударение.

## 9.4

---

При транспортировании на открытых транспортных средствах модули должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей, нагрева выше 50 °С и ударов по нему.

## 9.5

---

Не допускается транспортирование модулей совместно с бензином, керосином, щелочами и другими веществами, вредно действующими на металл, защитно-декоративное и лакокрасочное покрытие, резину и упаковочные материалы.

## 9.6

---

При погрузке, транспортировании и разгрузке должны быть выполнены меры предосторожности в соответствии с маркировкой и надписями на таре.

## 9.7

---

Модуль транспортируется только с транспортным винтом (блок-винт) на ЗПУ, который должен быть удален только при установке модуля на объект.

# 10 УТИЛИЗАЦИЯ

---

## 10.1

---

Модуль, не прошедший процедуру технического освидетельствования или выслуживший срок службы, должен быть выведен из эксплуатации и направлен на утилизацию по распоряжению руководителя объекта.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ: РАЗБИРАТЬ ИЛИ ВЫБРАСЫВАТЬ НА СВАЛКУ НЕИСПРАВНЫЙ МОДУЛЬ!**

## 10.2

---

Для утилизации модуля необходимо выполнить следующие работы:

**10.2.1** Демонтировать модуль с объекта эксплуатации;

**10.2.2** Направить модуль в специализированную организацию, осуществляющую приемку, регенерацию и утилизацию ГОТВ, или изготовителю модуля – для слива (удаления) из модуля ГОТВ в специальную тару и последующей передачи ГОТВ в специализированную организацию;

**10.2.3** Проверить отсутствие ГОТВ в модуле - по индикатору давления и взвешиванием. Вес порожнего модуля не должен превышать значения его конструктивной массы, указанной в табличке (паспорте);

**10.2.4** Разобрать порожний модуль на составные части;

**10.2.5** Направить детали, в зависимости от марки материала, в соответствующие пункты приема вторичного сырья.

## 10.3

---

Правила и способы утилизации основных деталей модуля (баллон, ЗПУ) указаны в эксплуатационной документации на составные части.

# 10 УТИЛИЗАЦИЯ

## 10.4

---

Утилизация огнетушащих веществ осуществляется с соблюдением требований безопасности и охраны окружающей среды, указанных в стандартах на данное вещество (см. таблицу 10), ГОСТ 12.1.005-88.

### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Безопасные для окружающей среды инертные газы и их смеси (азот, аргон) после выработки ресурса их эксплуатации или хранения, утилизируются, как правило, путем выпуска газа в атмосферу.
- Озонобезопасные огнетушащие газы (хладон 125ХП, хладон 227еа, хладон 318С, Noves 1230), являются дорогостоящим продуктом и уничтожению не подлежат. Указанные ГОТВ, после выработки ресурса их эксплуатации или хранения, направляются изготовителю газа для регенерации. Регенерированный газ повторно используется в модулях газового пожаротушения. Тару с остатками продукта отправляют поставщику ГОТВ.

# 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

## Модуль газового пожаротушения

ЗАРЯ- (16- -18) ТУ 4854-001-62437227-2015

Заводской номер \_\_\_\_\_

Обозначение газового огнетушащего состава \_\_\_\_\_

Масса модуля конструктивная \_\_\_\_\_

Масса огнетушащего состава \_\_\_\_\_

Масса модуля полная (без креплений) \_\_\_\_\_

Дата заправки \_\_\_\_\_

Давление в сосуде модуля при  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  \_\_\_\_\_

Модуль газового пожаротушения соответствует техническим условиям ТУ 4854-001-62437227-2015 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

подпись представителя ОТК

# 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

---

## 12.1

---

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу модулей при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в настоящем паспорте.

## 12.2

---

Гарантийный срок эксплуатации модуля - 24 месяцев со дня заправки модуля огнетушащим веществом.

## 12.3

---

Предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменять узлы модулей в течение гарантийного срока, при соблюдении требований п. 6, п.7, п.8, п.9, п.12.

## 12.4

---

Предприятие-изготовитель не принимает претензий:

- При видимых механических повреждениях;
- При нарушенных контрольных наклейках;
- Если истек гарантийный срок эксплуатации;
- При отсутствии паспорта и гарантийного талона на модуль,
- При несоблюдении п. 6, п.7, п.8, п.9, п.12.

## 12.5

---

Предприятие-изготовитель может вносить изменения в конструкцию модуля, сохраняя его основные эксплуатационные параметры.

# 13.УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

## 13.1

---

При монтаже во избежание повреждения герметичности модуля запрещается браться за запорно-пусковое устройство и индикатор давления.

## 13.2

---

Монтаж и техническое обслуживание модулей должно осуществляться лицами, имеющими лицензию на право проведения данных работ.

## 13.3

---

Модуль должен быть надежно закреплен на стене либо другой несущей конструкции обеспечивающей надежность крепления.

## 13.4

---

Запрещается устанавливать модуль в местах, где на него может быть оказано какое-либо механическое воздействие (вибрация, толчки, удары, падение тяжелых предметов), вблизи нагревательных приборов, в местах, где возможно прямое воздействие на модуль солнечных лучей.

По всем вопросам, касающимся поставок и качества изготовления модулей, следует обращаться в фирму – производитель:

ООО «И.С.П.»

445043 Самарская область, г. Тольятти,

Южное шоссе, д.161, блок 2.1,

корпус А, оф.А317

8 (800) 500-30-26

### Комплекс проведенных мероприятий

Виды работ			
Освидетельствование сосуда			
Наименование организации выполнявшей освидетельствование			
Лицензия			
Дата освидетельствования			
Ревизия запорно-распылительного устройства			
Гидравлическое испытание сосуда			
Зарядка огнетушащим веществом: а) тип ГОТВ б) марка ГОТВ			
Масса ГОТВ			
Масса модуля с ГОТВ			
Дата перезарядки			
Давление в модуле			
Примечания (рекомендации)			
Организация исполнитель			
Представитель организации исполнителя (ФИО, подпись)			
	МП	МП	МП



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Лист приемки Модуля газового пожаротушения**

**ЗАРЯ - (16 - - 18)**

**ТУ 4854-001-62437227-2015**

Наименование организации – покупателя \_\_\_\_\_

Адрес организации – покупателя \_\_\_\_\_

Контактные данные организации – покупателя \_\_\_\_\_

Заводской номер модуля \_\_\_\_\_

Обозначение газового огнетушащего состава в модуле \_\_\_\_\_

Масса модуля конструктивная \_\_\_\_\_

Масса огнетушащего состава \_\_\_\_\_

Масса модуля полная (без креплений) \_\_\_\_\_

Дата заправки \_\_\_\_\_

Давление в сосуде модуля при  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  \_\_\_\_\_

Дата приемки « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

\_\_\_\_\_   
подпись представителя  
организации – покупателя

**Отправить в ООО "ИСП"**

445043 Самарская область, г. Тольятти,  
Южное шоссе, д.161, блок 2.1,  
корпус А, оф.А317





